日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 7月13日

出 願 番 号 Application Number:

特願2000-213255

出 顧 pplicant(s):

ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

2001年 4月27日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 及川科



出証番号 出証特2001-3036738

特2000-213255

【書類名】

特許願

【整理番号】

0000621109

【提出日】

平成12年 7月13日

【あて先】

特許庁長官 殿

【国際特許分類】

H04N 1/40

【発明者】

【住所又は居所】

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】

大畑 匡弘

【発明者】

【住所又は居所】

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】

阿部 惠子

【発明者】

【住所又は居所】

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】

山本 泰史

【特許出願人】

【識別番号】

000002185

【氏名又は名称】

ソニー株式会社

【代表者】

出井 伸之

【代理人】

【識別番号】

100067736

【弁理士】

【氏名又は名称】

小池 晃

【選任した代理人】

【識別番号】

100086335

【弁理士】

【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

【識別番号】 1

100096677

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9707387

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 オンデマンド画像配信サーバ、画像資源データベース、クライ アント端末、及び検索結果表示方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所望の画像データを、クライアント端末からの要求に基づいて配信するオンデマンド画像配信サーバであって、

クライアント端末から入力のあった1つ又は複数の検索項目を検索条件とし、 1つ又は複数の画像資源データベースを検索する検索機能部と、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目を、配信対象とする画像データの確定入力用にクライアント端末の画面上に一覧表示させる検索結果表示機能部と

を備えることを特徴とするオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項2】 上記検索結果表示機能部は、上記所定の項目を、画像資源データベース側の設定に基づいて決定する

ことを特徴とする請求項1記載のオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項3】 上記検索結果表示機能部は、上記所定の項目を、自装置内の 設定に基づいて決定する

ことを特徴とする請求項1記載のオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項4】 上記検索結果表示機能部は、上記所定の項目を、上記クライアント端末側の設定に基づいて決定する

ことを特徴とする請求項1記載のオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項5】 上記コンテンツ関連情報には少なくともGPS情報が含まれる

ことを特徴とする請求項1記載のオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項6】 検索要求を発したクライアント端末からの要求に従って、当 該検索要求を発したクライアント端末とは別のクライアント端末に画像データを 配信し得る

ことを特徴とする請求項1記載のオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項7】 上記クライアント端末から入力される1つ又は複数の検索項

目には、位置情報及び又は時間情報が含まれる

ことを特徴とする請求項1記載のオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項8】 請求項1に記載のオンデマンド画像配信サーバは、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データを、これに付属するGPS情報を使用して地図上の該当位置にマッピングし、マッピング結果をクライアント端末の画面上に表示する

ことを特徴とするオンデマンド画像配信サーバ。

【請求項9】 画像データを、その簡易画像データ及び又はこれに付属する コンテンツ関連情報と共に格納する画像資源データベースであって、

オンデマンド画像配信サーバへの検索結果の応答時、検索条件に該当した画像 データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定 の項目のみを出力する検索実行部

を備えることを特徴とする画像資源データベース。

【請求項10】 オンデマンド画像配信サーバから検索条件に該当した画像 データに関する情報を受信し、画面上に一覧表示するクライアント端末であって

上記オンデマンド画像配信サーバより通知のあった、画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目のみを画面上 に出力する検索結果表示機能部

を備えることを特徴とするクライアント端末。

【請求項11】 オンデマンド画像配信サーバと、画像資源データベースとを備えるサーバシステムにおいて、

上記オンデマンド画像配信サーバは、

所望の画像データを、クライアント端末からの要求に基づいて配信するオンデ マンド画像配信サーバであって、

クライアント端末から入力のあった1つ又は複数の検索項目を検索条件とし、

1つ又は複数の上記画像資源データベースを検索する検索機能部と、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコン テンツ関連情報のうち所定の項目を、配信対象とする画像データの確定入力用に クライアント端末の画面上に一覧表示させる検索結果表示機能部と を備え、

上記画像資源データベースは、

画像データを、その簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報と共に格納する画像資源データベースであって、

上記オンデマンド画像配信サーバへの検索結果の応答時、検索条件に該当した 画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち 所定の項目のみを出力する検索実行部

を備える

ことを特徴とするサーバシステム。

【請求項12】 オンデマンド画像配信サーバと、画像資源データベースと、クライアント端末とを備えるオンデマンド画像配信システムにおいて、

上記オンデマンド画像配信サーバは、

所望の画像データを、クライアント端末からの要求に基づいて配信するオンデ マンド画像配信サーバであって、

クライアント端末から入力のあった1つ又は複数の検索項目を検索条件とし、 1つ又は複数の上記画像資源データベースを検索する検索機能部と、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目を、配信対象とする画像データの確定入力用にクライアント端末の画面上に一覧表示させる検索結果表示機能部と

を備え、

上記画像資源データベースは、

画像データを、その簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報と共に格納する画像資源データベースであって、

上記オンデマンド画像配信サーバへの検索結果の応答時、検索条件に該当した 画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち 所定の項目のみを出力する検索実行部

を備え、

上記クライアント端末は、

上記オンデマンド画像配信サーバから検索条件に該当した画像データに関する 情報を受信し、画面上に一覧表示するクライアント端末であって、

上記オンデマンド画像配信サーバより通知のあった、画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目のみを画面上 に出力する検索結果表示機能部

を備える

ことを特徴とするオンデマンド画像配信システム。

【請求項13】 オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち画像資源データベース側で設定された項目を、クライアント端末の画面上に一覧表示する

ことを特徴とする検索結果表示方法。

【請求項14】 オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコン テンツ関連情報のうちオンデマンド画像配信サーバ側で設定された項目を、クラ イアント端末の画面上に一覧表示する

ことを特徴とする検索結果表示方法。

【請求項15】 オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうちクライアント端末側で設定された項目を、クライアント端末の画面上に一覧表示する

ことを特徴とする検索結果表示方法。

【請求項16】 オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、

検索条件に該当した画像データの簡易画像データを、これに付属するGPS情報を使用して地図上の該当位置にマッピングしてなるマッピング画面をクライア

ント端末の画面上に表示する

ことを特徴とする検索結果表示方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、クライアント端末(例えば、コンピュータ端末、携帯情報端末、携帯電話機、セットトップボックス、テレビジョン受像機その他の家電機器、場合によっては他のオンデマンド画像配信サーバを含む。)、クライアント端末からの要求に基づいて所望の画像データ(静止画(実写、コンピュータ画像を問わないものとする。動画像についても同じ。)、動画像の他、これらにオーディオ情報の付与されているものも含む。)を配信するオンデマンド画像配信サーバ、画像データを格納する画像資源データベースに関する。また、オンデマンド画像配信サーバ、画像資源データベース、クライアント端末で構成されるオンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法に関する。

[0002]

【従来の技術】

今日、世界各地には膨大な画像データ資源が存在している。例えば、放送事業者や映像制作会社は、既に放送したものも含めて膨大な画像データ資源を所有している。また、図書館、学校、美術館、各種研究機関等においても同様に膨大な画像データ資源を所有している。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

ところで、これら画像データ資源は各所有者の管理下にあって、一般には開放 されていないか、その利用は必ずしも十分でなく、様々な潜在ニーズが存在する にも係わらずその活用は十分でない。

[0004]

また昨今では、画像データに多くの付属情報を記録することが可能となっている。この種のデータフォーマットに、メタデータフォーマット(およそ900項目の統一規格)がある。従って、かかる付属情報の有効活用したサービスの提供

は、画像データ資源の利用価値を高める上でも非常に重要である。

[0005]

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため、以下の手段を提案する。

[0006]

(1)所望の画像データ(例えば、テレビジョン放送番組の画像データ、各地 で収録された画像データ、風景や芸術品等の画像データ)を、クライアント端末 (非オンデマンド画像配信事業者(例えば、ホームユーザ)に限らず、他のオン デマンド画像配信事業者も含む。)からの要求に基づいて配信するオンデマンド 画像配信サーバであって、クライアント端末から入力のあった1つ又は複数の検 索項目(例えば、日時、位置情報、対象物、タイトル等)を検索条件とし、1つ 又は複数の画像資源データベース(オンデマンド画像配信サービスを提供する事 業者の画像資源データベースに係わらず他の事業者の画像資源データベースも含 む。また、複数の画像資源データベースは同一事業者のものに限らない。)を検 索する検索機能部と、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ(画像デ ータ本体とは別に予め用意されている又は画像データ本体から作成される、画像 データ本体よりもデータ量の少ないもの。特に、動画像の場合には本編の一部の 画像も含む。)及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報(例えば、場所、対 象、状況、撮影方法)のうち所定の項目(全部を含む。)を、配信対象とする画 像データの確定入力用にクライアント端末の画面上に一覧表示させる(一覧表形 式か地図上へのマッピング形式かを問わない)検索結果表示機能部とを備えるも のを提案する。

[0007]

かかるオンデマンド画像配信サーバを用いることにより、クライアント端末の 利用者は、膨大な画像データ資源の中から所望の画像データを容易に検索するこ とができ、必要に応じてダウンロードできる。

[0008]

また、このオンデマンド画像配信サーバは、検索結果として画像データの簡易 画像データ、画像データに付属するコンテンツ関連情報、又は簡易画像データと 画像データに付属するコンテンツ関連情報を提供するため、クライアント端末の利用者は、画像データ本体を見なくてもその内容を容易に確認することができる。その結果、所望の画像データを確実に入力することができる。

[0009]

(2)なお、(1)に記載の検索結果表示機能部は、所定の項目を、画像資源 データベース側の設定に基づいて決定するものとする。

[0010]

この場合、表示されないことが確実な項目は伝送データから除くことができるため、画像資源データベース側からオンデマンド画像配信サーバに送信されるデータ量を低減させるのに使用できる。同様に、オンデマンド画像配信サーバ側からクライアント端末に配信されるデータ量を低減させるのに使用できる。また伝送データ量が減少される分、オンデマンド画像配信サーバやクライアント端末でのデータ処理量を低減できる。このため、情報処理資源の有効活用を実現できる。また、クライアント端末の画面上での視認性を向上できる。

[0011]

なお、データベース側での設定項目は、画像資源データベースの管理者(事業者)が設定した項目のみならず、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)が自身への配信用に予め指定してあった項目やクライアント端末側から予め要求されていた項目であっても良い。

[0012]

例えば、画像資源データベースの管理者(事業者)による設定を可能とすることにより、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報がオンデマンド画像配信サーバやクライアント端末に流出するのを排除できる。また、オンデマンド画像配信サーバ側からの指定を可能とすることにより、オンデマンド画像配信サービスを提供するサーバ事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他のサーバ事業者との差別化を実現できる。また、クライアント端末側からの要求を可能とすれば、検索結果の中から更なる情報の検索を行う利用者の検索作業の向上を実現できる。なお、クライアント端末側からのかかる設定は、特定の画像やコンテンツ情報の配信を意識的に除外できることに通じるため、望まな

特2000-213255

い情報(例えば、アダルト情報等)が検索結果の表示段階でも表示されないよう にできる。

[0013]

なお、以上の指定又は設定項目は、過去の指定又は設定履歴(最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴など)で頻度の高いものを表示するものでも良い。これにより、クライアントはより使い勝手の良い情報を得ることができる。

[0014]

(3)また、(1)に記載の検索結果表示機能部は、所定の項目を、自装置内 (すなわち、オンデマンド画像配信サーバ内)の設定に基づいて決定するものと する。

[0015]

この場合、表示されないことが確実な項目は伝送データから除くことができる ため、オンデマンド画像配信サーバ側からクライアント端末に配信されるデータ 量を低減させるのに使用できる。また伝送データ量が減少される分、オンデマン ド画像配信サーバやクライアント端末でのデータ処理量を低減できる。このため 、情報処理資源の有効活用を実現できる。また、クライアント端末の画面上での 視認性を向上できる。

[0016]

なお、自装置内での設定項目は、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)が設定した項目のみならず、画像資源データベースの管理者(事業者)が配信先であるオンデマンド画像配信サーバに予め指定してあった項目やクライアント端末側から予め要求されていた項目であっても良い。

[0017]

例えば、画像資源データベースの管理者(事業者)側からの指定を可能とすることにより、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報がクライアント側に流出するのを排除できる。また、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)による設定を可能とすることにより、オンデマンド画像配信サービスを提供するサーバ事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他のサー

バ事業者との差別化を実現できる。また、クライアント端末側からの要求を可能 とすれば、検索結果の中から更なる情報の検索を行う利用者の検索作業の向上を 実現できる。なお、クライアント端末側からのかかる設定は、特定の画像やコン テンツ情報の配信を意識的に除外できることに通じるため、望まない情報 (例え ば、アダルト情報等) が検索結果の表示段階でも表示されないようにできる。

[0018]

因みに、以上の指定又は設定項目は、過去の指定又は設定履歴(最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴など)で頻度の高いものを表示するものでも良い。これにより、クライアントはより使い勝手の良い情報を得ることができる。

[0019]

(4)また、(1)に記載の検索結果表示機能部は、所定の項目を、クライアント端末側の設定に基づいて決定するものとする。

[0020]

この場合、表示されないことが確実な項目は伝送データから除くことができると共に、クライアント端末でのデータ処理量を低減できる。このため、情報処理 資源の有効活用を実現できる。また、クライアント端末の画面上での視認性を向 上できる。

[0021]

なお、クライアント端末側での設定項目は、クライアント端末の利用者が設定 した項目のみならず、画像資源データベースの管理者(事業者)やオンデマンド 画像配信サーバの管理者(事業者)側から指定されていた項目であっても良い。

[0022]

例えば、クライアント端末側からのかかる設定は、特定の画像やコンテンツ情報の配信を意識的に除外できることに通じるため、望まない情報(例えば、アダルト情報等)が検索結果の表示段階でも表示されないようにできる。また、画像資源データベースの管理者(事業者)側からの指定を可能とすることにより、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報がクライアント側に流出するのを排除できる。また、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)によ

る設定を可能とすることにより、オンデマンド画像配信サービスを提供するサーバ事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他のサーバ事業者との差別化を実現できる。

[0023]

なお、以上の指定又は設定項目は、過去の指定又は設定履歴(最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴など)で頻度の高いものを表示するものでも良い。これにより、クライアントはより使い勝手の良い情報を得ることができる。

[0024]

(5)また、(1)~(4)のいずれかに記載のオンデマンド画像配信サーバにおいて、上述のコンテンツ関連情報には少なくともGPS情報(時間情報、位置情報(高度情報を含む。))が含まれるものを提案する。

[0025]

このようにGPS情報を含めることにより、特定地点の特定時刻の画像データをピンポイントで検索することができる。特に高度情報が含まれることにより、ある特定地点での所望の高度の画像データをそれが存在する限りにおいて最も適当なものを容易に抽出できる。例えば、高層ビルの地上の画像データ、中層階の画像データ、屋上の画像データといった具合である。

[0026]

また、GPS情報が含まれることにより、地図上への画像データのマッピング も可能とできる。

[0027]

(6) また、(1) ~ (4) のいずれかに記載のオンデマンド画像配信サーバは、検索要求を発したクライアント端末からの要求に従って、当該検索要求を発したクライアント端末とは別のクライアント端末に画像データを配信し得るものを提案する。

[0028]

かかる配信を可能とすることにより、例えば、画像データの検索には携帯型の クライアント端末(携帯電話機、携帯情報端末等)を使用しても、最終的な画像 データの保存先(ダウンロード先)としては大容量の記憶媒体を備える別のクライアント端末(据え置き型のコンピュータ装置、セットトップボックス等)とすることもできる。

[0029]

(7)また、(1)に記載のクライアント端末から入力される1つ又は複数の 検索項目には、位置情報(例えば、経度、緯度、高さの3次元情報)及び又は時 間情報が含まれるものを提案する。

[0030]

かかる情報を検索条件に含めることにより、特定地点の特定時刻の画像データをピンポイントで検索することができる。例えば、高度情報を含めることにより、ある特定地点での所望の高度の画像データをそれが存在する限りにおいて最も適当なものを容易に抽出できる。例えば、高層ビルの地上の画像データ、中層階の画像データ、屋上の画像データといった具合である。

[0031]

(8)また、(1)に記載のオンデマンド画像配信サーバが、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ(多数存在する場合には、それらのうちで代表的なものを一つ表示しても良いし、巡回的にそれらの画像を表示しても良い。)を、これに付属するGPS情報(時間情報、位置情報(高度情報を含む。))を使用して地図上の該当位置にマッピングし、マッピング結果をクライアント端末の画面上に表示するものを提案する。

[0032]

かかる表示を可能とすることにより、クライアント端末の利用者は、地理的な位置関係を確認しながら必要とする画像データを検索することができる。特に、おおよその場所は分かっているが、詳細な場所についての知識を持ち合わせない場所に関する画像データを検索する場合に有効である。

[0033]

(9) 画像データ(例えば、テレビジョン放送番組の画像データ、各地で収録 された画像データ、風景や芸術品等の画像データ) を、その簡易画像データ(画 像データ本体とは別に予め用意されている又は画像データ本体から作成される、 画像データ本体よりもデータ量の少ないもの。特に、動画像の場合には本編の一部の画像も含む。)及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報(例えば、場所、対象、状況、撮影方法)と共に格納する画像資源データベースであって、オンデマンド画像配信サーバへの検索結果の応答時、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目(全部を含む。)のみを出力する検索実行部を備えるものを提案する。

[0034]

かかる画像資源データベースを用いることにより、画像資源データベースから オンデマンド画像配信サーバに送信されるデータ量を低減させることができる。 同様に、オンデマンド画像配信サーバからクライアント端末に配信されるデータ 量を低減させることができる。また、この結果、オンデマンド画像配信サーバや クライアント端末でのデータ処理量を低減させることができる。このため、情報 処理資源の有効活用を実現できる。また、項目が減ることによりクライアント端 末の画面上での視認性を向上できる。

[0035]

なお、出力を許容する所定の項目としては、自装置内の設定に基づいて決定する方式を採用しても良いし、オンデマンド画像配信サーバ側の設定に基づいて決定する方式を採用しても良いし、クライアント端末側の設定に基づいて決定する方式を採用しても良い。

[0036]

因みに、いずれの方式を採用する場合にも、各装置の設定項目は、オンデマンド画像配信サーバについて述べたように、各装置の事業者や利用者が設定する場合のみならず、他の装置の事業者や利用者が設定する場合もあり得る。例えば、画像資源データベース自身の設定に基づいて決定する場合にも、その設定項目自体は、画像資源データベースの事業者が設定したもののみならず、オンデマンド画像サーバの事業者やクライアント端末の利用者が設定したものでも良い。

[0037]

また、設定項目の設定には、過去の指定又は設定履歴で高いものを表示しても 良いことについても、オンデマンド画像配信サーバについての場合と同様である [0038]

(10) オンデマンド画像配信サーバから検索条件に該当した画像データ(例えば、テレビジョン放送番組の画像データ、各地で収録された画像データ、風景や芸術品等の画像データ) に関する情報を受信し、画面上に一覧表示するクライアント端末であって、上記オンデマンド画像配信サーバより通知のあった、画像データの簡易画像データ(画像データ本体とは別に予め用意されている又は画像データ本体から作成される、画像データ本体よりもデータ量の少ないもの。特に、動画像の場合には本編の一部の画像も含む。) 及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報(例えば、場所、対象、状況、撮影方法) のうち所定の項目(全部を含む。) のみを画面上に出力する検索結果表示機能部を備えるものを提案する

[0039]

かかるクライアント端末を用いることにより、画像資源データベースからオンデマンド画像配信サーバに送信されるデータ量を低減させることができる。同様に、オンデマンド画像配信サーバからクライアント端末に配信されるデータ量を低減させることができる。またこの結果、画像資源データベースやオンデマンド画像配信サーバでのデータ処理量を低減させることができる。このため、情報処理資源の有効活用を実現できる。また、項目が減ることによりクライアント端末の画面上での視認性を向上できる。

[0040]

なお、一覧表示を許容する所定の項目としては、自装置内の設定に基づいて決定 定する方式を採用しても良いし、画像資源データベース側の設定に基づいて決定 する方式を採用しても良いし、オンデマンド画像配信サーバ側の設定に基づいて 決定する方式を採用しても良い。

[0041]

因みに、いずれの方式を採用する場合にも、各装置の設定項目は、オンデマン ド画像配信サーバについて述べたように、各装置の事業者や利用者が設定する場 合のみならず、他の装置の事業者や利用者が設定する場合もあり得る。例えば、 クライアント端末自身の設定に基づいて決定する場合にも、その設定項目自体は 、クライアント端末の利用者が設定したもののみならず、画像資源データベース の事業者やオンデマンド画像サーバの事業者が設定したものでも良い。

[0042]

また、設定項目の設定には、過去の指定又は設定履歴で高いものを表示しても 良いことについても、オンデマンド画像配信サーバについての場合と同様である

[0043]

(11)サーバシステムとして、(1)~(8)のいずれかに記載のオンデマンド画像配信サーバと、(9)に記載の画像資源データベースとを備えるものを提案する。

[0044]

かかるサーバシステムを構築することにより、検索結果の表示項目の自由度が高く、ユーザフレンドリーなオンデマンド画像配信サービスを提供可能とできる。また、膨大な画像資源の中から所望の画像データを容易に検索できるようになる結果、画像資源の有効活用を図ることができる。

[0045]

(12)オンデマンド画像配信システムとして、(1)~(8)のいずれかに 記載のオンデマンド画像配信サーバと、(9)に記載の画像資源データベースと 、(10)に記載のクライアント端末を備えるものを提案する。

[0046]

かかるオンデマンド画像配信システムを構築することにより、検索結果の表示項目の自由度が高く、ユーザフレンドリーなオンデマンド画像配信サービスを提供可能とできる。また、膨大な画像資源の中から所望の画像データを容易に検索できるようになる結果、画像資源の有効活用を図ることができる。

[0047]

(13) オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、 検索条件に該当した画像データの簡易画像データ(画像データ本体とは別に予め 用意されている又は画像データ本体から作成される、画像データ本体よりもデー タ量の少ないもの。特に動画像の場合には本編の一部の画像も含む。)及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報(例えば、場所、対象、状況、撮影方法)のうち画像資源データベース側で設定された項目を、クライアント端末の画面上に一覧表示するものを提案する。

[0048]

この検索結果表示方法においては、画像資源データベースに保存されている全 ての情報ではなく、画像資源データベース側で設定された項目のみが表示される ため、クライアント端末の利用者に対する視認性を向上でき、効率的な検索処理 を実行可能とできる。

[0049]

またこのことは、画像資源データベース側からオンデマンド画像配信サーバに 送信されるデータ量を低減できることも意味する。同様に、オンデマンド画像配 信サーバ側からクライアント端末に配信されるデータ量を低減できることを意味 する。また、オンデマンド画像配信サーバやクライアント端末でのデータ処理量 を低減できる。このため、情報処理資源の有効活用をも実現できる。

[0050]

なお、一覧表示される項目は、画像資源データベースの管理者(事業者)が設定した項目のみならず、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)が自身への配信用に予め指定してあった項目やクライアント端末側から予め要求されていた項目であっても良い。

[0051]

例えば、画像資源データベースの管理者(事業者)による設定を可能とすることにより、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報がオンデマンド画像配信サーバやクライアント端末に流出するのを排除できる。また、オンデマンド画像配信サーバ側からの指定を可能とすることにより、オンデマンド画像配信サービスを提供するサーバ事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他のサーバ事業者との差別化を実現できる。また、クライアント端末側からの要求を可能とすれば、検索結果の中から更なる情報の検索を行う利用者の検索作業の向上を実現できる。なお、クライアント端末側からのかかる設定は、特定

の画像やコンテンツ情報の配信を意識的に除外できることに通じるため、望まない情報(例えば、アダルト情報等)が検索結果の表示段階でも表示されないよう にできる。

[0052]

なお、以上の指定又は設定項目は、過去の指定又は設定履歴(最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴など)で頻度の高いものを表示するものでも良い。これにより、クライアントはより使い勝手の良い情報を得ることができる。

[0053]

(14) オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、 検索条件に該当した画像データの簡易画像データ(画像データ本体とは別に予め 用意されている又は画像データ本体から作成される、画像データ本体よりもデー タ量の少ないもの。特に動画像の場合には本編の一部の画像も含む。)及び又は これに付属するコンテンツ関連情報(例えば、場所、対象、状況、撮影方法)の うちオンデマンド画像配信サーバ側で設定された項目を、クライアント端末の画 面上に一覧表示するものを提案する。

[0054]

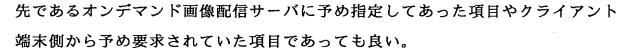
この検索結果表示方法においては、画像資源データベースに保存されている全 ての情報ではなく、オンデマンド画像配信サーバ側で設定された項目のみが表示 されるため、クライアント端末の利用者に対する視認性を向上でき、効率的な検 索処理を実行可能とできる。

[0055]

またこのことは、オンデマンド画像配信サーバ側からクライアント端末に配信されるデータ量を低減できることも意味する。また、オンデマンド画像配信サーバやクライアント端末でのデータ処理量を低減できる。このため、情報処理資源の有効活用を実現できる。

[0056]

なお、一覧表示される項目は、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)が設定した項目のみならず、画像資源データベースの管理者(事業者)が配信



[0057]

例えば、画像資源データベースの管理者(事業者)側からの指定を可能とすることにより、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報がクライアント側に流出するのを排除できる。また、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)による設定を可能とすることにより、オンデマンド画像配信サービスを提供するサーバ事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他のサーバ事業者との差別化を実現できる。また、クライアント端末側からの要求を可能とすれば、検索結果の中から更なる情報の検索を行う利用者の検索作業の向上を実現できる。なお、クライアント端末側からのかかる設定は、特定の画像やコンテンツ情報の配信を意識的に除外できることに通じるため、望まない情報(例えば、アダルト情報等)が検索結果の表示段階でも表示されないようにできる。

[0058]

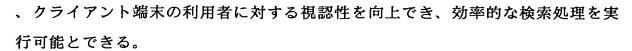
因みに、以上の指定又は設定項目は、過去の指定又は設定履歴(最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴など)で頻度の高いものを表示するものでも良い。これにより、クライアントはより使い勝手の良い情報を得ることができる。

[0059]

(15) オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、 検索条件に該当した画像データの簡易画像データ(画像データ本体とは別に予め 用意されている又は画像データ本体から作成される、画像データ本体よりもデー タ量の少ないもの。特に動画像の場合には本編の一部の画像も含む。)及び又は これに付属するコンテンツ関連情報(例えば、場所、対象、状況、撮影方法)の うちクライアント端末側で設定された項目を、クライアント端末の画面上に一覧 表示するものを提案する。

[0060]

この検索結果表示方法においては、画像資源データベースに保存されている全 ての情報ではなく、クライアント端末側で設定された項目のみが表示されるため



[0061]

またこのことは、クライアント端末でのデータ処理量を低減できることも意味 する。このため、情報処理資源の有効活用を実現できる。

[0062]

なお、一覧表示される項目は、クライアント端末の利用者が設定した項目のみならず、画像資源データベースの管理者(事業者)やオンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)側から指定されていた項目であっても良い。

[0063]

例えば、クライアント端末側からのかかる設定は、特定の画像やコンテンツ情報の配信を意識的に除外できることに通じるため、望まない情報(例えば、アダルト情報等)が検索結果の表示段階でも表示されないようにできる。また、画像資源データベースの管理者(事業者)側からの指定を可能とすることにより、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報がクライアント側に流出するのを排除できる。また、オンデマンド画像配信サーバの管理者(事業者)による設定を可能とすることにより、オンデマンド画像配信サービスを提供するサーバ事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他のサーバ事業者との差別化を実現できる。

[0064]

なお、以上の指定又は設定項目は、過去の指定又は設定履歴(最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴など)で頻度の高いものを表示するものでも良い。これにより、クライアントはより使い勝手の良い情報を得ることができる。

[0065]

(16) オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示方法であって、 検索条件に該当した画像データの簡易画像データ(画像データ本体とは別に予め 用意されている又は画像データ本体から作成される、画像データ本体よりもデー タ量の少ないもの。特に動画像の場合には本編の一部の画像も含む。)を、これ に付属するGPS情報(時間情報、位置情報(高度情報を含む。))を使用して 地図上の該当位置にマッピングしてなるマッピング画面をクライアント端末の画 面上に表示するものを提案する。

[0066]

この検索結果表示方法においては、クライアント端末の利用者は、地理的な位置関係を確認しながら必要とする画像データを検索することができるため、特におおよその場所は分かっている場合には、詳細な場所についての知識を持ち合わせなくてもこれに関連する画像データを検索することができる。

[0067]

【発明の実施の形態】

以下、上述の解決手段の実施形態例として、本発明の好ましい実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

[0068]

(1) オンデマンド画像配信システム

(1-1)全体構成

図1に、オンデマンド画像配信システムの構成例を示す。オンデマンド画像配信システムは、所望の画像を要求するクライアント端末1と、その要求に基づいて所望の画像データを配信する画像配信サーバ2と、画像資源を格納する画像資源データベース3とで構成される。なお、図1は、当該オンデマンド画像配信システムの概念構成図であって、その構成がこれに限られるものではない。

[0069]

図1に示すように、オンデマンド画像配信システムを構成するクライアント端末1(1A、1B、・・・)と画像配信サーバ2(2A、2B、・・・)とはネットワークを介して接続されている。ここでのネットワークには、一般公衆網、インターネット網、専用線網、ATM網その他の通信網が用いられる。ネットワークは有線網(光通信網を含む。)に限られるものではなく、無線通信網(通信方式は問わない)であっても良い。

[0070]

なお、オンデマンド画像配信システムを構成するクライアント端末1、画像配



信サーバ2及び画像資源データベース3は、いずれも同一国内又は同一行政区域 内に存在する必要はなく、異なる国や異なる行政区域内に存在していても良い。

[0071]

(1-2) サーバーシステム

図3に示すように、サーバーシステム4は、画像データの検索処理(検索受付、検索実行、検索結果表示)を実行する画像配信サーバ2と、画像資産を蓄積した画像資源データベース3とからなる。ただし、画像配信サーバ2と画像資源データベース3は、同一建物内又は同一装置内になくても良い。例えば、図3に示すように、画像配信サーバ2と画像資源データベース3A~3C(図3は画像資源データベースが3つある場合を表わしているが、1つの場合もあれば、任意の複数の場合もある。)がネットワークを介して接続される構成でも良い。また、図4に示すように、画像配信サーバ2と画像資源データベース3(図4では画像資源データベースを1つだけ表わしているが、任意の複数の場合もある。)とが同一建物内又は同一装置内に設けられる構成でも良い。

[0072]

一般に、サーバーシステム4の運用は、放送局、映像制作会社その他の事業者によって運営されることが想定されるが、画像配信サーバ2の事業者と画像資源データベース3の事業者とが別々であることも十分あり得る。例えば、第三者が放送局や映像制作会社の画像資源を配信するサービスを提供する場合もあり得る。かかる場合の接続形態としては一般に、前述の図3に示す接続形態が採られる

[0073]

(1-3) クライアント端末

図5に、クライアント端末1のハードウェア構成を示す。なお、クライアント端末1は、コンピュータ端末、携帯情報端末、携帯電話機、セットトップボックス、テレビジョン受像機その他の家電機器からなる。

[0074]

図5に示すように、クライアント端末1は、各種機能を実現するためのCPU 101Aと、上記画像配信サーバ2との通信に使用される入出力部101Bと、 プログラムメモリ101Cと、処理メモリ101Dと、表示項目設定用メモリ101Eと、操作部101Fと、検索操作に必要な表示部101Gと、受信データ(ダウンロードされた画像情報を含む)を保存するための記憶媒体(ハードディスク等の磁気記憶媒体、読み書き可能型のコンパクトディスク等の光又は光磁気記憶媒体、メモリカード等の半導体記憶媒体)とが設けられている。

[0075]

なお、図中には表わしていないが地図情報のデータベースを有している場合には、上記画像配信サーバ2から与えられる検索結果に含まれているGPS情報等の位置情報を使用して簡易画像データを地図上にマッピングして画面上に表示させることもできる。

[0076]

因みに、これら構成要素は単一の筐体内に設けられている必要はない。例えば、表示部としてのテレビジョン受像機とその他の機能を実現するセットトップボックスとで構成されていても良い。

[0077]

一般に、クライアント端末1は、配信を受ける画像データを特定するための処理(すなわち、検索条件の入力処理とダウンロードする画像データの特定処理)の実行主体として機能すると共に、特定された画像データのダウンロード先としても機能する。図1に示すクライアント端末1Aと画像配信サーバ2Aは、この関係を表わしている。

[0078]

ただし、配信を受ける画像データを特定するための処理を実行するクライアント端末と、特定された画像データのダウンロード先となるクライアント端末とが異なる場合もあり得る。図2は、かかる場合を表わしている。図2の場合、クライアント端末1Cが配信を受ける画像データを特定する端末であり、クライアント端末1Aが特定された画像データのダウンロード先となる端末である。

[0079]

因みにこの機能は、クライアント端末1Cが、ダウンロードの実行に先立って クライアント端末1Aと通信し、クライアント端末1Aをダウンロード可能な状

特2000-213255

態に設定した上で、画像配信サーバ2Aに特定した画像データのダウンロード先をクライアント端末1Aに指定することで実現される。

[0080]

これらの機能は、図5のプログラムメモリ101Cのダウンロード先決定プログラム101C2で実現される。

[0081]

この機能は、携帯電話機のように記憶容量に制限のあるクライアント端末を用いて特定した画像データを、記憶容量に余裕のあるコンピュータ装置、セットトップボックス等にダウンロードさせたい場合に有効である。勿論、配信を受ける画像データを特定するために使用されるクライアント端末の記憶容量は少ない必要はなく、十分余裕がある場合でも当該機能の利用は可能である。すなわち、クライアント端末の利用者の使い方は自由である。

[0082]

なお、本来のクライアント端末は上述した通りであるが、図1に示すように画像配信サーバが複数存在し、ある一つの画像配信サーバが別の画像配信サーバから所望の画像データをダウンロードする場合には、所望の画像データを要求する(検索条件を送信し、応答のあった検索結果よりダウンロードする画像データの特定を行う)画像配信サーバ(図1では2B)が、画像データを配信する画像配信サーバ(図1では2A)から見てクライアント端末として機能する。

[0083]

また、クライアント端末1には、画像配信サーバ2から提供される検索結果を一覧表示する際の表示項目(表示を許可する項目)を格納する不図示の表示項目 設定機能部が設けられている。この機能は図5の検索結果表示用プログラム10 1C1が表示項目設定用メモリ101Eに格納されている設定項目を読み出すことにより実現される。

[0084]

この項目の設定は、クライアント端末1の利用者が行っても良いし、画像配信 サーバ2側や画像資源データベース3側が行っても良い。クライアント端末1の 利用者が設定する場合には、検索結果を利用する利用者が利用しやすい項目に限 定することができる。なお、ここでの設定は、利用者の過去の指定履歴又は設定履歴から自動的に設定されるようにしても良い。また、画像配信サーバ2側が設定する場合には、画像配信サーバ2の事業者の希望しない項目がクライアント端末1の画面上に表示されないようにできる。同様に、画像資源データベース3側が設定する場合には、画像資源データベース3の事業者が望まないデータ(例えば、管理データや秘密に関するデータ)をクライアント端末1の画面上に表示できないようにできる。

[0085]

もっとも、図5の表示項目設定用メモリ101Eが保存する項目はクライアント端末1で設定されたもののみとし、画像配信サーバ2や画像資源データベース3からの書き込みを行わせないようなシステムであっても良い。なおこの場合でも、画像配信サーバ2や画像資源データベース3のそれぞれにおいて独自に設定された表示項目(表示許可項目又は表示禁止項目が検索結果に添付されて送られてくる場合もあるし、予め表示を許可する検索項目からなる検索結果が送られてくる場合もある)とクライアント端末1で設定されている表示許可項目との論理積を採ることにより、最終的に画面上に表示される表示項目が決定されることになる。

[0086]

なお、クライアント端末1が画像配信サービスを提供するサービサー側(画像配信サーバ2及び画像資源データベース3)に自身が表示を望まない項目又は表示を望む項目を通知するようにすることもできる。この場合、図5の検索結果表示用プログラム101C1が表示項目設定用メモリ101Eに保存されている情報を通知する。

[0087]

(1-4) 画像配信サーバ

図6及び図7に、画像配信サーバ2のハードウェア構成とソフトウェア構成の 一例を示す。なお、これらの図面はいずれも機能的に表現したものであって、現 実の回路構成まで拘束するものではない。

[0088]

まず、図6に示すハードウェア構成について説明する。画像配信サーバ2は、 演算部としてのCPU102Aと、画像資源データベースとの通信に使用される 入出力部102Bと、クライアント端末との通信に使用される入出力部102C と、プログラムメモリ102Dと、処理メモリ102Eと、表示項目設定用記憶 メモリ102Fと、操作部102Gと、表示部102Hと、地図情報データベー ス102Iとで構成されている。

[0089]

ここで、入出力部102B及び102Cには、上記図1等の画像資源データベース3との通信に使用される通信方式に応じた通信機能が搭載される。

[0090]

また、プログラムメモリ102Dは、検索受付用プログラム102D1と、検索実行用プログラム102D2と、検索結果表示用プログラム102D3と、マッピングプログラム102D4と、ダウンロード用プログラム102D5と、その他のプログラム(例えば、GPS情報と地名とを相互に変換するプログラム。なお、当該変換プログラムを使用すれば検索条件が地名であってもGPS情報で検索できる。また、GPS情報で検索された検索結果を利用者が分かり易いように地名に変換したものを表示できる。)を格納するのに使用される。このうち、マッピングプログラム102D4は、検索条件に該当した画像データの付属するコンテンツ関連情報にGPS情報(経度、緯度、高度、日時)が含まれている場合に、画像データを地図上にマッピング表示するためのプログラムである。

[0091]

表示項目設定用記憶メモリ102Fは、検索結果をクライアント端末の画面上に一覧表形式で表示する際に所定の項目のみを表示させる機能が設定されている場合に、その表示可能な項目又は排除する項目を格納するために使用される。

[0092]

操作部102Gと表示部102Hは、保守のためや上述の表示項目を設定する ために使用される。

[0093]

地図情報データベース102Ⅰは、検索結果をマッピング形式でクライアント

端末1の画面上に表示する際に、マッピング対象とする地図情報を格納するデータベースである。なお、地図情報データベース102 I は、画像配信サーバ2内に設けられていても、外部に接続されていても良い。

[0094]

次に、図7に示すソフトウェア構成について説明する。画像配信サーバ2は、 検索条件受付機能部102Jと、検索実行機能部102Kと、検索結果表示機能 部102Lと、ダウンロード実行機能部102Mとで構成される。

[0095]

ここで、検索条件受付機能部102Jは、上記クライアント端末1の画面上に 検索条件受付用の画面を表示し、利用者の入力を補助する機能部である。具体的 な表示画面例については後述する。なお、検索条件受付機能部102Jは、表示 項目設定機能部102L1に保持されている情報に基づいて検索条件受付用の画 面に表示される項目をリンクさせる機能も有する。勿論、リンクさせなくても良 い。

[0096]

検索実行機能部102Kは、クライアント端末1側から検索条件を入力すると、その検索条件を画像資源データベース3に与える手段である。

[0097]

検索結果表示機能部102Lは、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ、検索条件に該当した画像データに付属するコンテンツ関連情報又はその組み合わせを画像資源データベース3から受信すると、一覧表形式又はマッピング形式の表示データに編集してクライアント端末に送信する手段である。

[0098]

ここで、簡易画像データとは、検索結果の表示用に用意される又は生成される本来の画像データよりも情報量を低減させた画像データのことである。特に、クライアント端末が表示能力(表示可能な面積、通信能力等)に制約のある携帯電話機等である場合には、このような簡易画像データを設ける意味がある。勿論、表示能力が高い場合でも、処理能力を高めて応答速度を上げる上でも有効である。また、動画像データの場合には、本編の一部の画像や代表的なシーンの静止画

も含む。

[0099]

なお、検索結果表示機能部102Lには、表示項目設定機能部102L1とマッピング機能部102L2が含まれている。

[0100]

表示項目設定機能部102L1は、検索条件に該当した画像データに付属されている簡易画像データやコンテンツ関連情報(例えば、図8に示すような「タイトル」、「タイトルの種類」、…「タレント、スタッフ」、…「機材の位置情報(緯度、経度等)」、「対象物の位置情報(緯度、経度等)」…)のうち一覧表示可能な項目が格納されている手段である。この表示項目設定機能部2L1に格納されている情報に基づいて、検索結果の一覧表示の内容が決定される。

[0101]

なお、表示項目設定機能部102L1に格納される設定項目は、画像配信サーバ2を管理・運営する事業者が設定しても良いし、上記画像資源データベース3を管理・運営する事業者が設定しても良いし、上記クライアント端末1の利用者が設定するようにしても良い。また、表示項目設定機能部102L1に格納される設定項目は、画像配信サーバ2の検索結果表示機能部102Lが過去の指定履歴又は設定履歴から自動的に設定するようにしても良い。

[0102]

ここで、画像配信サーバ2を管理・運営する事業者が設定する場合には、当該 検索サービスを提供する事業者が複数存在する場合でも、事業者ごとに独自性を 出すことが可能になる。すなわち、ユーザインターフェースの差別化が可能であ る。

[0103]

これに対して、画像資源データベースを管理・運営する事業者が設定する場合には、画像資源データベースを管理・運営する事業者が望まない情報がクライアント側に流出するのを防ぐことができる。

[0104]

また、クライアント端末の利用者が設定する場合には、利用者が必要とする情

報だけを画面上に表示させることができるため、ユーザフレンドリーなシステム とできる。

[0105]

また、過去の指定履歴又は設定履歴から自動的に設定する方法としては、最近 数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループ についての履歴などのうちで頻度の高いものを使用する方法が考えられる。この ような設定方法を採用してもユーザフレンドリーなシステムとできる。

[0106]

なお、上述の表示項目設定機能部102L1は、上記クライアント端末1や画 像資源データベース3に対して自身が希望する表示項目又は表示を望まない表示 項目を通知する機能も提供する。

[0107]

マッピング機能部102L2は、検索結果をマッピング形式で表示する場合(クライアント端末側から求められる場合もあれば、検索結果表示機能部102Lの判断で実行する場合もある。)に、画像資源データベース3から受信された簡易画像データをそのGPS情報(緯度、経度、高度、時間)の定める地点にマッピングする処理を実行する手段である。

[0108]

なお、検索結果表示機能部102Lがマッピング機能部102L2を自動的に起動させる場合としては、検索条件が「行政区画」というように漠然とした広がりをもつために多数の画像データが検索条件に該当した場合が考えられる。因みにこの場合には、同一地点に多数の画像データが登録されている可能性があるため、画像資源データベースや検索結果表示機能部102Lが検索履歴に基づいて登録してある代表的な簡易画面データを一つ選択的にマッピングする方法や、その全て又は代表的な一部(例えば、各ジャンルの代表画像)を階層的にマッピングし、クライアント端末側では最上位階層に位置する画像のみが常に目視できるようにする方法も可能である。勿論、このように階層的にマッピングする場合には、巡回的に下の階層の画像が上位階層に移動し、結果として全ての画像を確認できるようにする。

[0109]

このマッピング機能部102L2が存在することにより、クライアント端末の 利用者は、文字データに頼ることなく、視覚的に検索動作を進めることができる

[0110]

(1-5) 画像資源データベース

図9に、画像資源データベース3のハードウェア構成例を示す。なお、図9は 機能的に表現したものであって、現実の回路構成までも拘束するものではない。

[0111]

画像資源データベース3は、画像資源(画像データ本体の他、簡易画像データも含む。)とそのコンテンツ関連情報を記憶する記憶媒体103Aと、上記画像配信サーバ2との間で通信を行うための入出力部103Bと、入出力部103Bを通じて与えられた検索条件に基づいて検索処理を実行し、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ等を入出力部103Bに与える検索実行部103Cと、管理・運用に使用される操作部103Dと表示部103Eとを主要な構成要素とする。

[0112]

ここで、記憶媒体103Aに記憶されるコンテンツ関連情報としては、図8に示すものの他、「撮影者」、「ジャーナリスト」、「ディレクター」、「ソース情報」、「収録方法」、「オンエア日時」等も含まれる。なお、当該コンテンツ関連情報中に記憶されている「緯度」、「経度」、「高度」、「日時」等は、例えばGPS受信機を通じて計測された数値が用いられる。もっとも、GPS情報に限るものではない。

[0113]

また、検索実行部103Cには表示項目設定機能部103C1が設けられている。この表示項目設定機能部103C1の機能は、図7の表示項目設定機能部102L1と同様である。すなわち、表示項目設定機能部103C1は、検索条件に該当した画像データに付属されている簡易画像データやコンテンツ関連情報のうち一覧表示可能な項目を格納している。

[0114]

なお、表示項目設定機能部103C1に格納される設定項目は、画像資源データベース3の管理者(事業者)が設定しても良いし、上記画像配信サーバ2の管理者(事業者)が設定するようにしても良い。また、表示項目設定機能部103C1に格納される設定項目は、画像資源データベース3の検索実行部103Cが過去の指定履歴又は設定履歴から自動的に設定するようにしても良い。

[0115]

ここで、画像資源データベース3を管理・運営する事業者が設定する場合には、画像資源データベース管理者(事業者)が望まない情報が上記画像配信サーバ2やクライアント端末1に流出するのを排除できる。また、画像配信サーバ2側からの指定を可能とすることにより、画像配信サーバを管理・運営する事業者の独自性を一覧表示に反映させることができ、他の事業者との差別化を実現できる

[0116]

また、クライアント端末の利用者が設定する場合には、利用者が必要とする情報だけを画面上に表示させることができるため、ユーザフレンドリーなシステムとできる。

[0117]

また、過去の指定履歴又は設定履歴から自動的に設定する方法としては、最近数ヶ月についての履歴、特定対象・クライアントについての履歴、特定グループについての履歴などのうちで頻度の高いものを使用する方法が考えられる。このような設定方法を採用してもユーザフレンドリーなシステムとできる。

[0118]

なお、上述の表示項目設定機能部103C1は、上記クライアント端末1や画 像配信サーバ2に対して自身が希望する表示項目又は表示を望まない表示項目を 通知する機能も提供する。

[0119]

(2)検索プログラム

続いて、画像配信サーバ2が有する検索プログラムの内容を説明する。

[0120]

(2-1)検索受付用プログラム

図10に、図6のプログラムメモリ102Dに格納されている検索受付用プログラム102D1の概要を示す。検索受付用プログラムは、後述する受付画面を表示するステップS1と、検索条件の入力を受付けるステップS2と、検索条件が確定し検索の実行が指示されたか判定するステップS3と、ステップS3で否定結果が得られた場合に受付画面を更新するステップS4とを主要な処理ステップとして有する。

[0121]

なお、ステップS4の実行後はステップS2に移行し、クライアント端末1から新たな検索条件が入力されるのを待ち受ける状態になる。また、ステップS3で検索条件の確定と検索の実行が指示された場合には肯定結果を得て当該検索受付用プログラムが終了されることになる。因みに、検索受付用プログラムの終了後は検索実行プログラムが起動される。

[0122]

(2-2)検索実行プログラム

検索実行プログラムは、画像資源データベース3の記憶媒体にアクセスして検索条件に該当する画像データを検索し、該当する画像データ又は簡易画像データ 又はその両方と、画像データに付属しているコンテンツ関連情報を取り出す手段 である。もっとも、検索動作そのものは画像資源データベース側に任せる場合は 、検索受付用プログラムの終了後は確定した検索条件を画像資源データベース側 に送信する動作が実行される。

[0123]

(2-3)検索結果表示用プログラム

図11に、上記検索結果表示用プログラム102D3の概要を示す。検索結果表示用プログラムは、検索結果を画像資源データベース3から受信するステップ S11と、検索結果の表示形式を決定するステップ S12と、決定した表示形式 に応じた一覧画面を作成するステップ S13と、作成した一覧画面のデータをクライアント端末1に送信し、その画面上に表示させるステップ S14とを主要な

処理ステップとする。

[0124]

ここで、ステップS12でマッピング形式が決定された場合には、上記マッピングプログラム102D4が起動され、ステップS13の処理に使用される。マッピングプログラム102D4は、図6、図7の地図情報データベース102Iに登録されている地図上に、GPS情報を用いて画像データをマッピングする処理機能を提供する。

[0125]

なお、一覧画面を見たクライアントが追加の検索条件を入力した場合には、前述の検索プログラムが繰り返し実行される。

[0126]

(2-4) ダウンロード用プログラム

さて、検索結果表示画面上で最終的にダウンロードする画像データが確定され(1つだけでなく複数の場合もある)、ダウンロードの実行がクライアント端末1の利用者により指示されると、上記ダウンロード用プログラム102D5が起動される。図12に、ダウンロード用プログラム102D5の概要を示す。ダウンロード用プログラム102D5は、クライアント端末1から通知のあった画像データの情報を画像資源データベース3に通知するステップS21と、クライアント端末1と画像資源データベース3との間でダウンロードを実行するステップS22と、ダウンロードに対する課金処理を実行するステップS23とを主要な処理ステップとする。

[0127]

なお、課金処理では、当該配信サービスを利用するクライアント端末1の利用者が予め初期登録していたユーザIDその他の認証情報(例えば、メールアドレス、パスワード等)を使用する。初期登録時には支払方法(クレジット払い、振り込み払い等)の登録されているものとする。

[0128]

ステップS23では、コンテンツ毎に定められている料金や、通信時間に応じた料金や、データ量に応じた料金その他の料金体系に従って、ダウンロードに対

する対価を算出する。算出された対価の額は不図示の記憶部に格納される。また、画像配信サーバ2と画像資源データベース3の事業者が異なる場合には、画像 資源データベース3の事業者に分配する金額も計算される。

[0129]

(3) 検索画面例(表示方法)

(3-1) 検索受付画面例

図13~図16に、検索受付画面の表示例を示す。前述のように当該表示画面はクライアント端末1の表示画面上に表示される。なお、以下の表示画面例は、クライアント端末1の利用者が自由に選択できるようにしても良いし、画像配信サーバ2側から直接与えられるものでも良い。

[0130]

[第1例]

図13に、表示画面例の第1例を示す。この表示画面例は、検索項目欄13に表示されている項目のうち選択されたものが検索条件として入力される方式の場合の例である。なお、検索項目欄13の各項目には図14に示すように、選択可能な項目が階層的に用意されている。従って、クライアント端末の利用者は、選択した項目を選択するだけで検索式を作成することができる。この機能は検索項目について十分な知識を有していない利用者に対しても適切な検索項目を容易に入力できるという利点がある。

[0131]

なお、確定された項目は、検索条件式表示欄12に表示される。複数の検索項目を入力する場合には、論理式条件欄11に表示されている「論理積」又は「論理和」のいずれかを選択する。もっとも、論理式条件は手入力で修正することも可能とし、より複雑な条件式を作成することができる。

[0132]

また、図13の検索項目欄13に示される検索項目の内容は、一般にクライアント端末1や画像配信サーバ2の表示項目設定機能部に設定されているものにリンクされている。

[0133]

なお、選択した検索項目を入力する場合には確定ボタン14を、直前に入力した検索項目を取り消したい場合にはキャンセルボタン15を、検索条件式を確定し、検索を実行する場合には実行ボタン16を操作すれば良い。他の表示画面例も同じである。

[0134]

[第2例]

図15に、表示画面例の第2例を示す。この表示画面例は、検索項目欄13に表示されている項目のうち入力したい項目を選択した後は、検索したい情報を直接入力する方式を採る場合の例である。図15では、検索項目「場所」を指定した後、クライアント端末1の利用者が「神田」という用語を入力した状態を表わしている。なお、図15では検索条件が1つしか入力されていないが、複数入力することも勿論可能である。因みに、画像データに付されているGPS情報を有効活用するため、「地名」が入力された場合にはこれをGPS情報に変換するものとする。

[0135]

また、図15では図示していないが論理式条件欄を設けても良い。このような 欄を設ければ、複数の検索項目をどのように使用するかを選択できる。

[0136]

[第3例]

図16に、表示画面例の第3例を示す。この表示画面例は、第1例や第2例の 場合とは異なり、検索項目欄13に表示される項目を画像(絵文字も含む)とす る方式の場合の例である。かかる入力方式を採用することによって、視覚的な判 断が可能となり、あらゆる年齢層が容易に検索処理を実行できる。

[0137]

(3-2)検索結果表示画面例

図17~図20に、検索結果の表示画面例を示す。前述のように当該表示画面はクライアント端末1の表示画面上に表示される。なお、以下の表示画面例は、クライアント端末1の利用者が自由に選択できるようにしても良いし、画像配信サーバ2側から直接与えられるものでも良い。また、ダウンロード先の設定は必

要に応じて行うようにすれば良い。

[0138]

[第1例]

図17に、表示画面例の第1例を示す。この表示画面例は、検索結果を一覧表形式で表示する場合の例である。なお、この表示画面例では、表示項目をコンテンツ関連情報のみ(すなわちテキスト情報のみ)とする。一般に、この検索項目欄21には、検索受付画面の検索項目欄13に表示されていたものと同じ検索項目が同じ並びで表示される。コンテンツ関連情報欄22には、検索条件として指定された検索項目以外の項目について登録されている情報が一覧表示される。クライアント端末1の利用者は、これら他のコンテンツ関連情報を参考にすることにより画像の内容を推測し、自身の欲しい画像データに誓いものを選択することになる。

[0139]

なお、欲しい画像データが確定した場合には確定ボタン23を、直前に確定した画像データのダウンロードを取り消したい場合にはキャンセルボタン24を、確定した1つ又は複数の画像データのダウンロードを実行したい場合には実行ボタン25を操作すれば良い。他の表示画面例も同じである。

[0140]

[第2例]

図18に、表示画面例の第2例を示す。この表示画面例は、検索結果を一覧表形式で表示する点では第1例と同じであるが、第1例の情報に簡易画像データが付加されている点で異なる。このような簡易画像データを付け加えられると、クライアント端末1の利用者は、画像データの概要を事前に確認できるという利点がある。この結果、無駄なダウンロードを回避できる。

[0141]

〔第3例〕

図19に、表示画面例の第3例を示す。この表示画面例も、検索結果を一覧表 形式で表示する場合の例である。なお、この表示画面例では、表示項目を簡易画 像データのみとする点で異なっている。この表示方法を用意することにより、ク ライアント端末1の利用者は、画像データの概要を事前に確認できるという利点がある。この結果、無駄なダウンロードを回避できる。

[0142]

[第4例]

図20に、表示画面例の第4例を示す。この表示画面例は、表示結果をマッピング形式で表示する場合の例である。すなわち、この表示画面例では、検索条件に該当する画像データが地図上にマッピングされ表示される。

[0143]

この表示画面があれば、クライアント端末1の利用者は、おおよその地理情報から所望の画像データを検索することができる。また、表示された地域について登録されている簡易画像の中から興味をもったものを選択するといった使い方もできる。

[0144]

(4) 実施形態の効果

以上説明したオンデマンド画像配信システムによれば、世界各国の様々な事業者や機関の画像資源データベースに保管されている膨大な画像資源の中から所望の画像データに容易にアクセスできるため、画像データ資源の有効活用を実現できる。このことは、画像データ資源の利用価値を一層高めることができことも意味する。

[0145]

また、クライアント端末側の利用者にとっても、必要な画像を必要なときに容易に入手できるため、作業の効率化と娯楽性の向上を図れる。

[0146]

また、このオンデマンド画像配信システムは、特にGPS情報を含む場合に高い効果を期待できる。すなわち、地図情報とのマッピングを通じた視覚的な検索方法や特定地点(緯度、経度、高度)の特定時刻へのピンポイントの画像データを検索することも可能となる。

[0147]

また、検索受付画面や検索結果表示画面についても、画像配信サーバ側(画像

資源データベース側、画像配信サーバ側)とクライアント端末側のそれぞれの意向を反映できるため、画像配信サーバ側(サービスの提供側)からは、他のサービス業者との間での差別化と情報管理を両立できるというメリットを享受できる。また、クライアント端末側は、使い勝手の良い条件での検索作業や必要としない情報の積極的な排除を実現できる。

[0148]

【発明の効果】

本発明によれば、所望の画像データを、クライアント端末からの要求に基づいて配信するオンデマンド画像配信サーバに、クライアント端末から入力のあった 1つ又は複数の検索項目を検索条件とし、1つ又は複数の画像資源データベースを検索する検索機能部と、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目を、配信対象とする画像データの確定入力用にクライアント端末の画面上に一覧表示させる検索結果表示機能部とを備えることで、クライアント端末の利用者による画像データの検索を容易とでき、画像データ資源の利用価値を高めることができる。

[0149]

また、本発明によれば、上記検索結果表示機能部として、上記所定の項目を、 画像資源データベース側の設定に基づいて決定するものを用いることにより、画 像資源データベース側からオンデマンド画像配信サーバに送信されるデータ量及 びオンデマンド画像配信サーバ側からクライアント端末に配信されるデータ量を 共に低減できる。また、オンデマンド画像配信サーバやクライアント端末でのデ ータ処理量を低減でき、情報処理資源の有効活用を実現できる。

[0150]

また、本発明によれば、上記検索結果表示機能部として、上記所定の項目を、 自装置内の設定に基づいて決定するものを用いることにより、オンデマンド画像 配信サーバ側からクライアント端末に配信されるデータ量を低減できる。また、 オンデマンド画像配信サーバやクライアント端末でのデータ処理量を低減でき、 情報処理資源の有効活用を実現できる。

[0151]

特2000-213255

また、本発明によれば、上記検索結果表示機能部として、上記所定の項目を、 クライアント端末側の設定に基づいて決定するものを用いることにより、クライ アント端末でのデータ処理量を低減でき、情報処理資源の有効活用を実現できる

[0152]

また、本発明によれば、上記オンデマンド画像配信サーバにおいて、上記コンテンツ関連情報には少なくともGPS情報が含まれるものを提案することにより、特定地点の特定時刻の画像データをピンポイントで検索することができる。また、GPS情報が含まれることにより、地図上への画像データのマッピングも容易に実現できる。

[0153]

また、本発明によれば、上記オンデマンド画像配信サーバが、検索要求を発したクライアント端末からの要求に従って、当該検索要求を発したクライアント端末とは別のクライアント端末に画像データを配信し得るようにすることにより、クライアント端末の利用者にとっての使い勝手を一段と向上できる。

[0154]

また、本発明によれば、上記クライアント端末から入力される1つ又は複数の 検索項目として、位置情報及び又は時間情報を含めることにより、特定地点の特 定時刻の画像データをピンポイントで検索可能とできる。

[0155]

また、本発明によれば、上記オンデマンド画像配信サーバが、検索条件に該当した画像データの簡易画像データを、これに付属するGPS情報を使用して地図上の該当位置にマッピングし、マッピング結果をクライアント端末の画面上に表示するようにしたことにより、クライアント端末の利用者は、地理的な位置関係を確認しながら必要とする画像データを検索することができる。

[0156]

また、本発明によれば、画像データを、その簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報と共に格納する画像資源データベースに、オンデマンド画像配信サーバへの検索結果の応答時、検索条件に該当した画像データの簡易

画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目のみを 出力する検索実行部を備えることにより、画像資源データベース側からオンデマ ンド画像配信サーバに送信されるデータ量及びオンデマンド画像配信サーバ側か らクライアント端末に配信されるデータ量を共に低減できる。また、オンデマン ド画像配信サーバやクライアント端末でのデータ処理量を低減でき、情報処理資 源の有効活用を実現できる。

[0157]

また、本発明によれば、オンデマンド画像配信サーバから検索条件に該当した 画像データに関する情報を受信し、画面上に一覧表示するクライアント端末に、 上記オンデマンド画像配信サーバより通知のあった、画像データの簡易画像デー タ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目のみを画面上に 出力する検索結果表示機能部を備えることにより、クライアント端末でのデータ 処理量を低減でき、情報処理資源の有効活用を実現できる。

[0158]

また、本発明によれば、サーバシステムを、上記オンデマンド画像配信サーバと、上記画像資源データベースとで構成することにより、膨大な画像資源の中から所望の画像データを容易に検索できるようになる結果、画像資源の有効活用を図ることができる。

[0159]

また、本発明によれば、オンデマンド画像配信システムを、上記オンデマンド画像配信サーバと、上記画像資源データベースと、上記クライアント端末とで構成することにより、膨大な画像資源の中から所望の画像データを容易に検索できるようになる結果、画像資源の有効活用を図ることができる。

[0160]

また、本発明によれば、オンデマンド画像配信サーバにおける検索結果表示方法として、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち画像資源データベース側で設定された項目を、クライアント端末の画面上に一覧表示するものを提案することにより、クライアント端末の利用者における視認性を向上でき、効率的な検索処理を実行可能とでき

る。

[0161]

また、本発明によれば、オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示 方法として、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付 属するコンテンツ関連情報のうちオンデマンド画像配信サーバ側で設定された項 目を、クライアント端末の画面上に一覧表示するものを提案することにより、ク ライアント端末の利用者における視認性を向上でき、効率的な検索処理を実行可 能とできる。

[0162]

また、本発明によれば、オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示 方法として、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付 属するコンテンツ関連情報のうちクライアント端末側で設定された項目を、クラ イアント端末の画面上に一覧表示するものを提案することにより、クライアント 端末の利用者における視認性を向上でき、効率的な検索処理を実行可能とできる

[0163]

また、本発明によれば、オンデマンド画像配信システムにおける検索結果表示 方法として、検索条件に該当した画像データの簡易画像データを、これに付属す るGPS情報を使用して地図上の該当位置にマッピングしてなるマッピング画面 をクライアント端末の画面上に表示するものを提案することにより、クライアン ト端末の利用者による画像データの検索効率を一段と向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

オンデマンド画像配信システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】

配送画像の特定処理を実行するクライアント端末と配送先となるクライアント 端末が異なる場合の例を示す図である。

【図3】

画像配信サーバと画像資源データベースとの位置関係を示す図である(その1

) 。

【図4】

画像配信サーバと画像資源データベースとの位置関係を示す図である(その2)。

【図5】

クライアント端末のハードウェア構成を示す図である。

【図6】

画像配信サーバのハードウェア構成を示す図である。

【図7】

画像配信サーバのソフトウェア構成を示す図である。

【図8】

画像データに付されているコンテンツ関連情報の一例を示す図である。

【図9】

画像資源データベースのハードウェア構成を示す図である。

【図10】

検索受付用プログラムの概略処理手順を示す図である。

【図11】

検索結果表示用プログラムの概略処理手順を示す図である。

【図12】

ダウンロード用プログラムの概略処理手順を示す図である。

【図13】

検索受付画面例(第1例)を示す図である。

【図14】

検索項目の階層構造を示す図である。

【図15】

検索受付画面例(第2例)を示す図である。

【図16】

検索受付画面例(第3例)を示す図である。

【図17】

検索結果表示画面例(第1例)を示す図である。

【図18】

検索結果表示画面例(第2例)を示す図である。

【図19】

検索結果表示画面例(第3例)を示す図である。

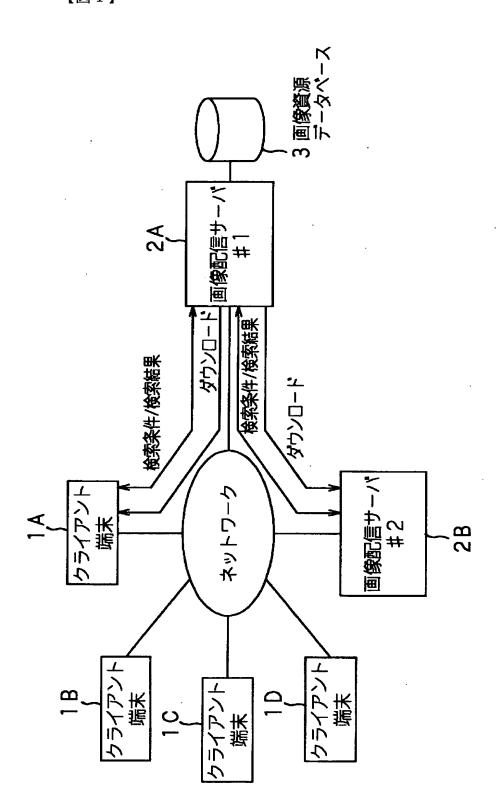
【図20】

検索結果表示画面例(第4例)を示す図である。

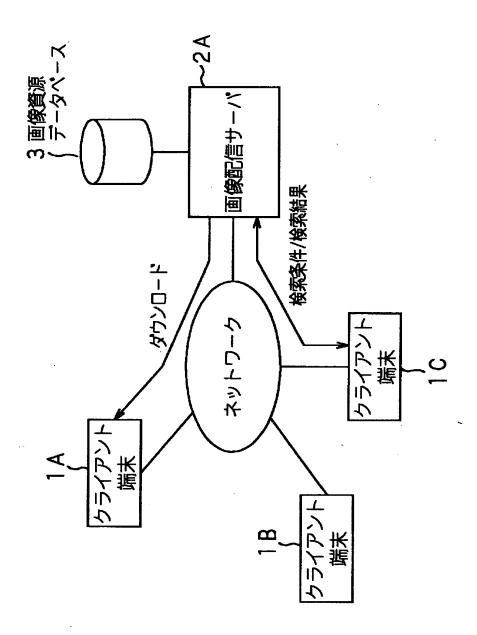
【符号の説明】

1 クライアント端末、2 画像配信サーバ、102D1 検索受付用プログラム、102D2 検索実行用プログラム、102D3 検索結果表示用プログラム、102D4 マッピングプログラム、102D5 ダウンロード用プログラム、102F 表示項目設定用記憶メモリ、102I 地図情報データベース、102J 検索条件受付機能部、102K 検索実行機能部、102L 検索結果表示機能部、102L1 表示項目設定機能部、102L2 マッピング機能部、102M ダウンロード実行機能部、3 画像資源データベース、103A 記憶媒体、103C 検索実行部、103C1 表示項目設定機能部、4サーバシステム、11 論理式条件欄、12 検索条件式表示欄、13 検索項目欄、14 確定ボタン、15 キャンセルボタン、16 実行ボタン、21 検索項目欄、22 コンテンツ関連情報欄、23 確定ボタン、24 キャンセルボタン、25 実行ボタン。

【書類名】 図面 【図1】

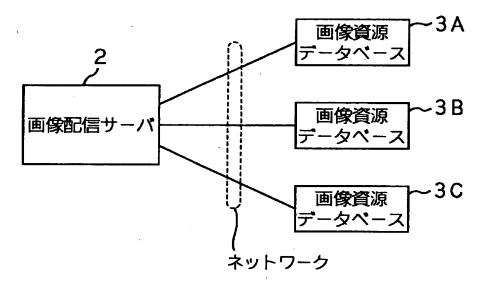


【図2】

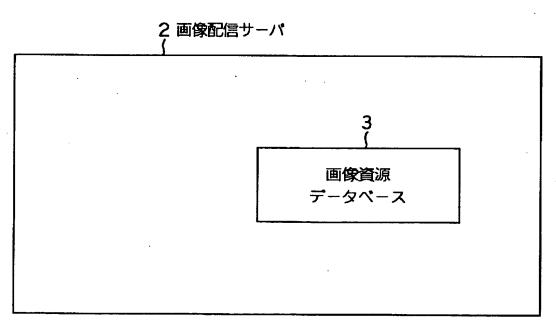


【図3】

4 サーバシステム

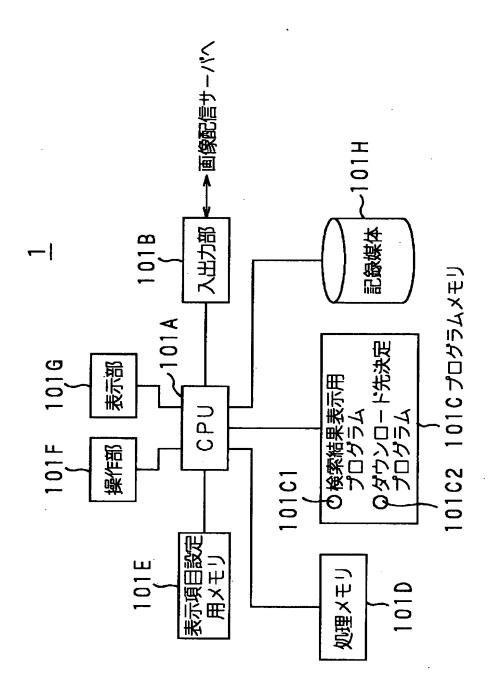


【図4】

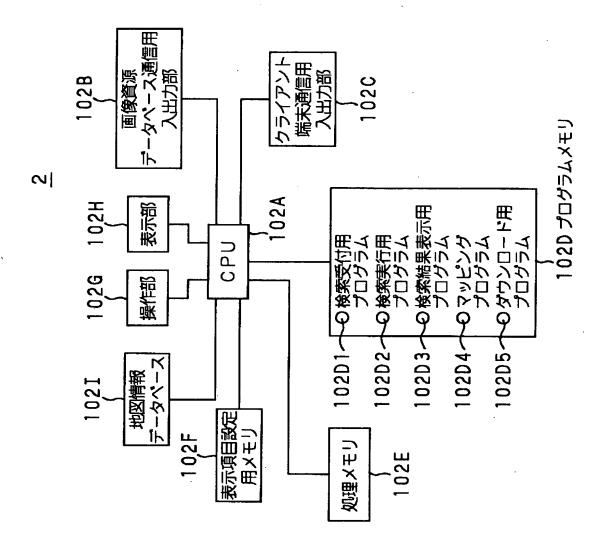


4 サーパシステム

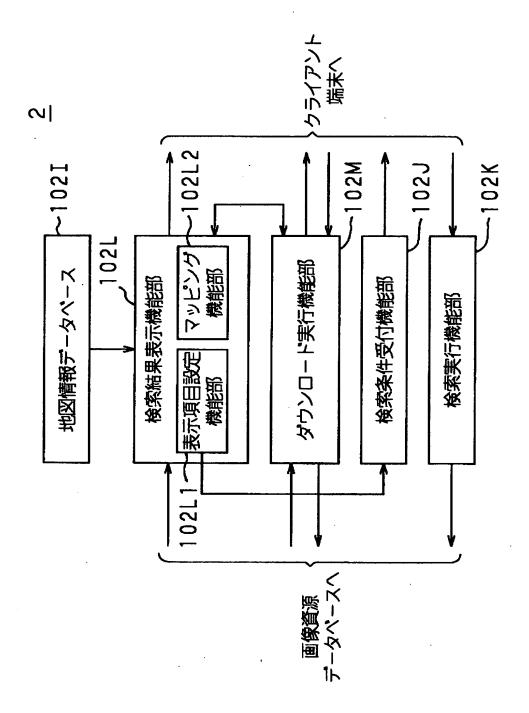
【図5】



【図6】



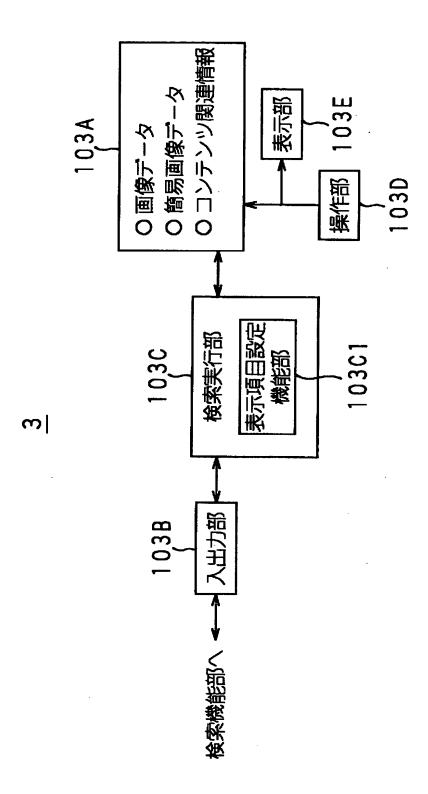
【図7】



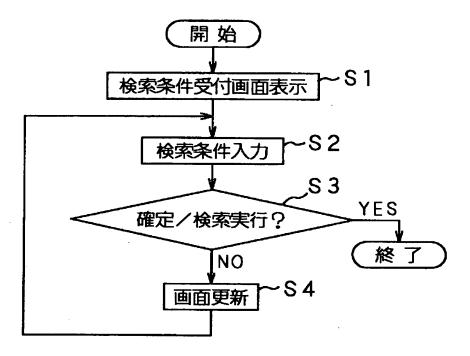
【図8】

タイトル	機材の位置変更の速さと方向	哲路名
タイトルの種類	機材の絶対位置変更の速さと方向	町名
主題	機材移動速度	市名
	機材の向き	斋
ĸ	機材の位置変更の相対的な速さと方向	郵便番号
IピンードNO	機材の相対速度	田名
シーンNO	機材の相対的な向き	日時情報
テイクNO	対象の位置変更の速さと方向	世田 変更
放送業者	対象の位置変更絶対的な速さと方向	製作賦始日际
	対象の絶対速度	製作終了日時
タレント、スタッフ等	対象の絶対向き	セグメント開始日時
プログラムタイプ	対象の位置変化の相対的な速さと方向	セグメント核了日府
シャンラ	対象の相対速度	メディアの配始日际
~值力	対象の相対向き	メディアの核了田府
テーマ	角度情報	セグメントの開始日曜
キーワード	機材の角度	セグメントの核了日曜
キーフレーム	センサーのロール角	作 供 口 歴
キーサウンド	北からのずれ角	最終変更日
キーデータ	傾斜角	イベントの日配
克斯	対象角	イベントの都然旧席
	機材と対象の距離	イベントの配名田原
就明	対象との角度	プロジェクト開始日時
類	地名	ツーンの開始日命
	コート	撮影の開始日時
コンテンツのグループ	描写した国コード	シーンの終了日時
コンドンツの設定	撮影した国のコード	I —
エッセンスの説用	セッティングの国コード	放送の終了日時
セグメントの説明	国内の地域名	• •
機材の緯度	描写対象の地域名	••
機材の経度	撮影の地域名	••
対象の絶対値	郵便住所	
对象相对位置	ルームナンパー	
位置変更の速さと方向	地番またはピル名	

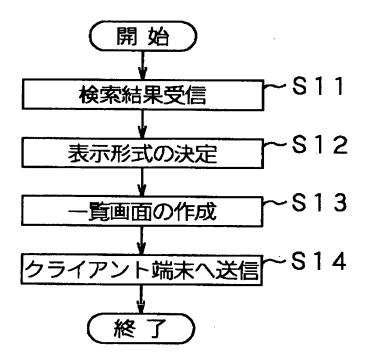
【図9】



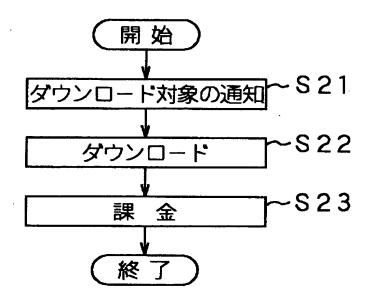
【図10】



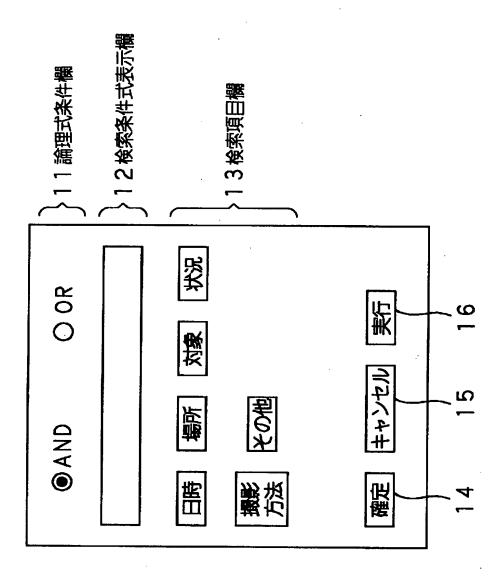
【図11】



【図12】



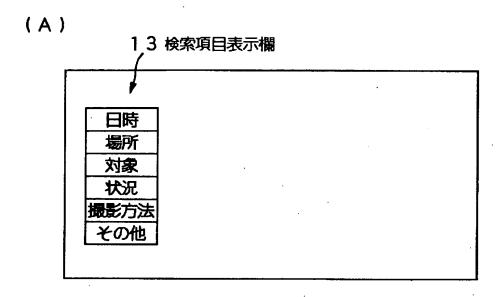
【図13】



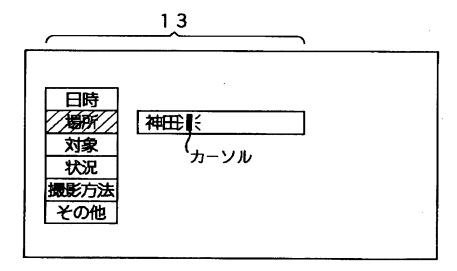
【図14】

日時					
場所		北海道			
対象	·	青森			
状況		•			
撮影方法		:			
		東京	 新宿区		
		•	豊島区		
•		•	渋谷区	• •	•
			•		
			•		

【図15】



(B)



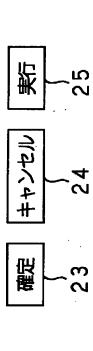
【図16】

		·
	•	
S III		

14

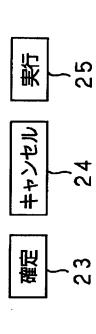
【図17】

	5]					\ 	\
	Shot No	00123	00051	68000	00153	00052	
	TAPE ID Shot No	023165	001221	038437	スキー店 人ごみ クレーン 013763	009832	
	松	手持ち	手持ち	固定	クレーン	空機	
	松光	お祭り	他二个	神田太郎 サイン会	名にみ	斯故現場 交通事故	
	対象	御輿	神田駅	神田太郎	スキー店	事故現場	
絡果 神田	場所	神田	神田	神田	神田	柚	
検索結果	日時	19990828	19940611	19991110	19981215	19980423	

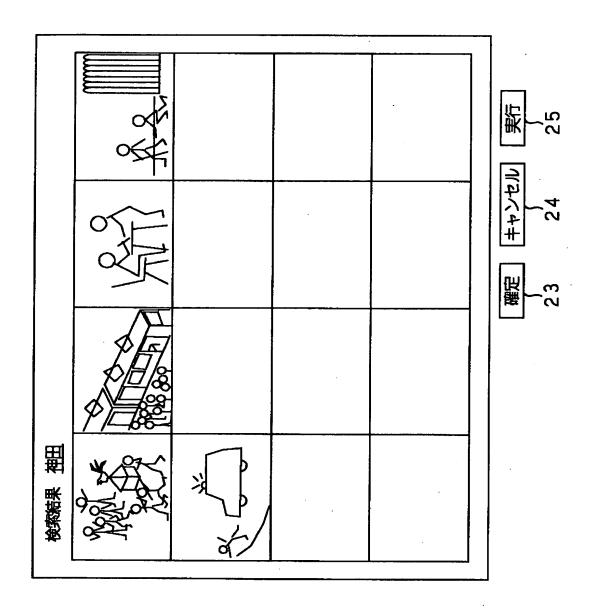


【図18】

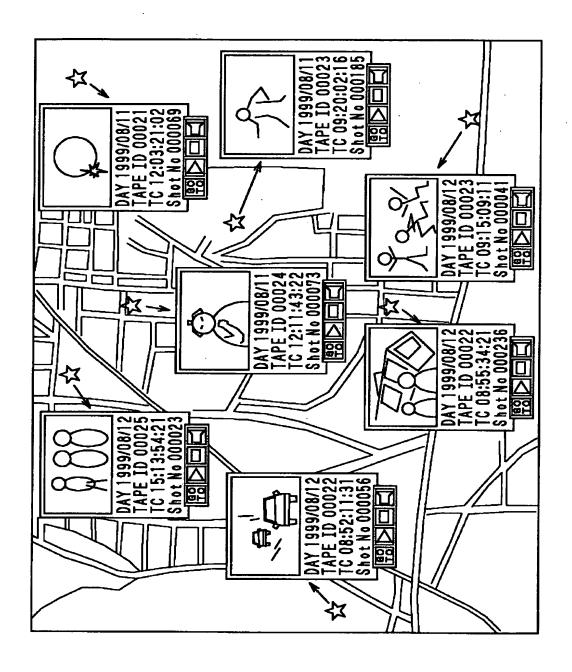
	\ 21		*	22			`
	TAPE ID Shot No	00123	00051	68000	00153	00052	
	TAPE ID	023165	001221	038437	スキー店 人ごみ クレーン 013763	009832	
	力法	手持ち	手持ち	固定	クレーン	空機	
神田	状況	お祭り	የድY	サイン会	人にみ	交通事故	
	対象	御輿	神田駅	神田太郎 サイン会	スキー店	事故現場 交通事故	
鈴和柘果 本	龜所	棚田	神田	神田	桶田	神田	
検索	监	19990828	19940611	19991110	19981215	19980423	
	サンプル				₩ <u>₩</u>	*\ */	



【図19】



【図20】



特2000-213255

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 画像資源の有効活用を図る。

【解決手段】 所望の画像データを、クライアント端末からの要求に基づいて配信するオンデマンド画像配信サーバに、クライアント端末から入力のあった1つ又は複数の検索項目を検索条件とし、1つ又は複数の画像資源データベースを検索する検索機能部と、検索条件に該当した画像データの簡易画像データ及び又はこれに付属するコンテンツ関連情報のうち所定の項目を、配信対象とする画像データの確定入力用にクライアント端末の画面上に一覧表示させる検索結果表示機能部とを備える。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社